



Perfil nutricional de mulheres em acompanhamento no programa Hiperdia em uma unidade básica de saúde em Belém - PA

Nutritional profile of women being monitored in the Hyperdia program at a basic health unit in Belém - PA

Perfil nutricional de mujeres en seguimiento en el programa de Hiperdia en una unidad básica de salud de Belém - PA

Flaviane Silva da Silva¹, Camilla Ramos Santana¹, Vanessa Carolina Costa Amaral¹, Rainnymarie Beatriz Silva Silva¹, Camila Tenorio Siqueira¹, Madson Matheus Garcia Costa¹, Fernanda Ribeiro Rocha¹, Rejane Maria Sales Cavalcante Mori¹, Sandra Maria dos Santos Figueiredo², Claudia Daniele Tavares Dutra¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o perfil nutricional e socioeconômico de mulheres adultas e idosas cadastrada no programa Hiperdia, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), em Belém do Pará. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e transversal, realizado no período de agosto a setembro de 2023. Foram coletados dados socioeconômicos e antropométricos (peso, altura, circunferência da cintura, circunferência do quadril, circunferência da panturrilha e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e relação cintura/quadril). **Resultados:** Obteve-se um público-alvo de 60 mulheres. Ao analisar o perfil socioeconômico, foi possível observar que, grande parte das usuárias (85%) eram mães de família, nascidas na capital paraense (96,6%), inseridas numa composição familiar acima de 4 pessoas e tinham acesso às informações de saúde (71,7%), seja através do profissional nutricionistas ou outros da equipe multidisciplinar. Com relação a avaliação nutricional das pacientes foi constatada a prevalência do estado nutricional de excesso de peso, sobrepeso ou obesidade nas mulheres adultas (86,3%) e nas idosas (60,6%), como também elevado risco cardiovascular. **Conclusão:** Ressalta-se a importância de estratégias de combate à obesidade, educação alimentar e nutricional nas UBS, de forma a socializar a informação sobre as causas e consequências das patologias e incentivar a construção de hábitos benéficos à saúde.

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis, Avaliação nutricional, Atenção básica de saúde.

ABSTRACT

Objective: To assess the nutritional and socioeconomic profile of adult and elderly women registered in the Hyperdia program, at a Basic Health Unit (UBS), in Belém do Pará. **Methods:** This is a descriptive, quantitative, and cross-sectional study, carried out from August to September 2023. Socioeconomic and anthropometric data were collected (weight, height, waist circumference, hip circumference, calf circumference, and calculation of the Body Mass Index (BMI) and waist/hip ratio). **Results:** A target audience of 60 women was

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

² Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

obtained. When analyzing the socioeconomic profile, it was possible to observe that a large part of the users (85%) were mothers, born in the capital of Pará (96.6%), inserted in a family composition of more than 4 people and had access to health information (71.7%), either through nutritionists or others from the multidisciplinary team. Regarding the nutritional assessment of patients, the prevalence of overweight, obesity or overweight was observed in adult women (86.3%) and elderly women (60.6%), as well as high cardiovascular risk. **Conclusion:** The importance of strategies to combat obesity and food and nutritional education in UBS is highlighted, in order to socialize information about the causes and consequences of pathologies and encourage the development of habits that are beneficial to health.

Keywords: Chronic non-communicable diseases, Nutritional assessment, Basic health care.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el perfil nutricional y socioeconómico de mujeres adultas y ancianas registradas en el programa Hiperdia, en una Unidad Básica de Salud (UBS), en Belém do Pará. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal, realizado en el período de agosto a septiembre de 2023. Se recolectaron datos socioeconómicos y antropométricos (peso, talla, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera, circunferencia de pantorrilla y cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) y relación cintura/cadera). **Resultados:** Se obtuvo un público objetivo de 60 mujeres. Al analizar el perfil socioeconómico, fue posible observar que gran parte de los usuarios (85%) eran madres, nacidas en la capital de Pará (96,6%), formaban parte de una composición familiar de más de 4 personas y tenían acceso a información de salud (71,7%), ya sea a través de nutricionistas profesionales u otras personas del equipo multidisciplinario. En cuanto a la evaluación nutricional de los pacientes, se encontró prevalencia de sobrepeso, sobrepeso u obesidad en mujeres adultas (86,3%) y ancianas (60,6%), así como un alto riesgo cardiovascular. **Conclusión:** Se destaca la importancia de las estrategias de combate a la obesidad, la educación alimentaria y nutricional en la UBS, con el fin de socializar información sobre las causas y consecuencias de las patologías y fomentar la construcción de hábitos beneficiosos para la salud.

Palabras clave: Enfermedades crónicas no transmisibles, Evaluación nutricional, Atención básica de salud.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) diversas patologias que estão associadas ao acometimento cerebrovascular, cardiovascular, renal e/ou respiratórias do indivíduo, além de compreender o Diabetes Mellitus (DM) e as neoplasias. Tais doenças são provenientes de fatores não modificáveis, como: fatores genéticos, idade e sexo e modificáveis, como: tabagismo, etilismo, sedentarismo e alimentação inadequada (BRASIL, 2022).

A transição nutricional é um marcador de grande influência sobre o desenvolvimento dessas patologias, pois a mudança do padrão alimentar observado nas últimas décadas, com o consumo exacerbado de alimentos ultraprocessados, ricos em sódio, conservantes e açúcar, concomitantemente ao sedentarismo estabelecem os impactos causados na saúde de adultos e idosos para o desenvolvimento de a HAS e DM (GARCIA RS, et al., 2023).

No que diz respeito à epidemiologia da DM, estima-se que 9,3% dos adultos com idades entre 20 e 79 anos, em todo o mundo, viviam com essa condição, em 2020, colocando o Brasil como o quinto país com a maior incidência dessa patologia, de acordo com a OMS (BRASIL, 2020). Conforme o relato de Muzy J, et al. (2021) na Região Norte do Brasil, a estimativa aponta que cerca de 6,3% da população convive com essa doença. Estudo voltado para a tendência mundial da Pressão Arterial (PA) entre 1975-2015, avaliou 19,1 milhões de adultos, o qual expôs que em 2015 a estimativa de pessoas com HAS era de 1,13 bilhões, sendo 597 milhões de homens e 529 milhões de mulheres. No Brasil, os dados de prevalência podem variar

conforme a metodologia. Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, 21,4% dos adultos brasileiros denominam-se hipertensos, entretanto esse percentual chegou a 32,3%, considerando as medidas de PA aferidas e uso de medicação anti-hipertensiva (BARROSO WK, 2020). Além disso, apesar da alta prevalência

de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) no país, os estados com menores prevalências de diagnóstico médico de HAS são o Pará, com 15,3%, Roraima com 15,7% e Amazonas com 16% (BRASIL, 2022).

Dentro desse contexto para melhorar o atendimento dos indivíduos com DCNTs, foi desenvolvido no Sistema Único de Saúde (SUS), o programa do Hiperdia, que consiste em um sistema de cadastro e acompanhamento de pessoas com HAS e DM em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou Equipes de Estratégias da Saúde da Família (ESF). O sistema permite a aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma sistemática, possibilitando o monitoramento dos pacientes cadastrados (SOUZA RE, et al., 2011).

Sendo assim, o principal objetivo do Hiperdia é definir o perfil epidemiológico e desenvolver estratégias de saúde pública que levem a mudanças no quadro atual dos pacientes, com aumento na qualidade de vida e diminuição de mortalidade e custo social (SILVA FO, et al., 2015). Portanto, é de suma importância analisar o perfil social e antropométrico dessa população para que as estratégias em saúde sejam delimitadas e direcionadas ao público alvo, de modo que aumente a eficácia e a efetividade dessas ações.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de estudo do tipo descritivo, quali-quantitativo e transversal. O estudo descritivo tem como finalidade definir a distribuição de doenças relacionadas à saúde, conforme o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (LIMA COSTA MF, et al., 2003).

Período e local de estudo

A coleta dos dados foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2023, na sala de espera do programa Hiperdia e no consultório de nutrição da Unidade Básica de Saúde (UBS) do Jurunas, no município de Belém, estado do Pará.

População de estudo

Foram convidadas a participar da pesquisa mulheres adultas e idosas, com DM tipo 2 e/ou HAS, matriculadas no programa Hiperdia da UBS. Ao todo, foram entrevistadas 60 mulheres, por demanda espontânea.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas na pesquisa usuárias do sexo feminino, a partir de 18 anos (adultas e idosas) que realizavam acompanhamento no programa Hiperdia na UBS. Logo, foram excluídas mulheres gestantes, com baixa mobilidade, cadeirantes, edemaciadas, com deficiência intelectual, diagnosticadas com DM tipo 1 e aquelas que não aceitaram participar da pesquisa.

Coleta de dados

Um questionário pré-elaborado foi utilizado, abrangendo as seguintes variáveis: socioeconômicas (idade, naturalidade, quantidade de filhos, tipo de água utilizada, grau de instrução), estilo de vida (consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, alimentação, orientação nutricional recebida), clínica (constipação intestinal, frequência de evacuação) e antropométricas (peso, altura, circunferências da cintura, do quadril e da panturrilha para idosas, além do IMC e relação cintura/quadril). Os questionários foram administrados por alunas na sala de espera do Hiperdia, enquanto as medidas antropométricas foram realizadas no consultório de nutrição.

O peso foi medido utilizando uma balança antropométrica mecânica com estadiômetro acoplado, previamente calibrada. O indivíduo foi posicionado de costas para a balança, descalço e com o mínimo de roupa possível, no centro do equipamento, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. Os cursores foram ajustados até que a agulha do braço e o fiel estivessem nivelados. A balança foi então travada e a leitura foi realizada de frente para o equipamento, conforme padrões do Sistema de Vigilância

Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2011). A estatura foi medida utilizando o estadiômetro acoplado à balança antropométrica. O adulto posicionou-se descalço, sem adereços na cabeça, no centro do equipamento.

A cabeça foi alinhada no Plano de Frankfurt, pernas paralelas e costas voltadas para a balança, usando o mínimo de roupa possível. Foi solicitado que mantivesse a posição com calcanhares e joelhos juntos, braços soltos ao longo do corpo com palmas das mãos voltadas para as coxas, pernas retas, ombros relaxados e olhando para o horizonte. Em seguida, a parte móvel do estadiômetro foi abaixada e fixada contra a cabeça com pressão adequada para comprimir o cabelo. Após assegurar que o indivíduo não se moveu, a estatura foi medida sem soltar a parte móvel do equipamento (BRASIL, 2011).

O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado utilizando a fórmula peso (kg) / altura (m²) a partir dos parâmetros obtidos de peso e estatura. Os valores de referência que foram utilizados são propostos pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2003) e Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 1998). A circunferência da cintura (CC) foi medida usando uma fita antropométrica flexível. O indivíduo ficou em pé, descalço, com os braços flexionados e cruzados à frente do tórax, pés levemente afastados, abdômen relaxado e respirando normalmente. A medição foi feita no ponto médio entre a crista ilíaca e a margem inferior da última costela, conforme orientações do IBGE (2013).

Os resultados foram usados para classificar o risco cardiovascular conforme os valores de referência da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997). A circunferência do quadril (CQ) foi realizada com a utilização de uma fita métrica com o indivíduo em posição ortostática, no qual foi observada a parte mais saliente do quadril por onde será circundada a fita, a mesma deve ser posicionada de forma horizontal e ajustada ao corpo, evitando folga ou compressão da pele (SAMPAIO LR, 2012). A relação cintura quadril (RCQ) é uma ferramenta rápida e eficaz para identificar o risco cardiovascular associado à gordura abdominal.

Foi calculada usando a fórmula $RCQ = \text{circunferência da cintura (cm)} / \text{circunferência do quadril (cm)}$, conforme definido por Rocha FC (2009). Os resultados foram classificados com base nos valores de referência da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998). A circunferência da panturrilha é uma medida sensível da massa muscular, especialmente indicada para idosos. Para medição, o indivíduo estava na posição supina ou sentada, com o joelho dobrado a 90° e o calcanhar apoiado na cama ou cadeira. A maior circunferência da panturrilha foi medida usando uma fita métrica inelástica. A classificação foi feita conforme orientações da Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 1998).

Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sob parecer nº 6.195.549 e CAAE: 69729423.9.0000.0018, do Instituto de Ciências da Saúde (ICS), unidade acadêmica responsável por formar profissionais no âmbito da saúde conforme o tripé acadêmico de ensino, pesquisa e extensão, sob o Estatuto e Regimento Geral da Universidade Federal do Pará. Todos os indivíduos foram orientados e esclarecidos previamente sobre o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Participaram da presente pesquisa 60 indivíduos do sexo feminino, constituindo-se majoritariamente de mulheres idosas com média de idade de 62,8 anos (mínimo de 46 anos e máximo de 79 anos). No que tange à composição familiar 85% possuíam filhos com média de 2,94 e de 3 pessoas residindo juntas. Quanto ao grau de escolaridade, apenas 30% das mulheres entrevistadas tinham o ensino médio completo. Em relação à naturalidade das usuárias, a maioria eram procedentes do estado do Pará, utilizavam água da rede geral de distribuição e residiam em ruas asfaltadas.

Ademais, em relação ao diagnóstico apresentado, observou-se a prevalência de HAS, em comparação a DM 2, conforme a (Tabela 1). Ao analisar o estilo de vida das pacientes do Hiperdia, obteve-se que a minoria consumia algum tipo de bebida alcoólica, dentre as mais citadas foram o vinho e a cerveja, ingeridos

esporadicamente. Além disso, todas as entrevistadas relataram não ser tabagistas no momento da pesquisa. No que tange a alimentação, 71,7% das participantes indicaram que há uma preocupação com a alimentação, principalmente após o diagnóstico das doenças e a maioria afirmou que tenta seguir uma alimentação saudável. Além disso, a maior parte dos indivíduos afirmaram que já receberam algum tipo de orientação sobre alimentação, das quais majoritariamente foram a partir de nutricionistas, em seguida médicos e por último, pelos profissionais de enfermagem do Hiperdia, conforme a (Tabela 2).

Tabela 1 - Caracterização social das pacientes do Hiperdia da UBS. n= 60.

Variável	N	%
Faixa etária		
Adultas	22	36,7
Idosas	38	63,3
Grau de escolaridade		
Fundamental I Incompleto	17	28,3
Fundamental I Completo	04	6,7
Fundamental II Incompleto	11	18,3
Fundamental II Completo	00	0,0
Ensino Médio Incompleto	05	8,3
Ensino Médio Completo	18	30,0
Ensino Superior	03	5,0
Procedência		
Capital e RMB	29	48,3
Interior	29	48,3
Outro estado	2	3,4
Água do domicílio		
Rede Geral	57	95
Poço/Nascente	2	3,3
Outro	1	1,7
Rua da residência		
Asfaltada/Pavimentada	50	83,3
Terra/Cascalho	10	16,7
Patologia		
HAS	41	68,4
DM2	2	3,3
Ambos	17	28,3
Total	60	100

Nota: RMB: Região Metropolitana de Belém, HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica, DM2: Diabetes Mellitus tipo 2.

Fonte: Silva FS, et al., 2024

Tabela 2 - Caracterização do estilo de vida das pacientes do Hiperdia.

Variável	N	%
Etilismo		
Sim	9	15
Não	51	85
Tabagismo		
Sim	0	0
Não	60	100
Alimentação		
Se preocupa	43	71,7
Não se preocupa	17	28,3
Orientação nutricional		
Médico	5	11,6
Enfermeiro	3	6,9
Nutricionista	35	81,5

Fonte: Silva FS, et al., 2024

Em relação à função intestinal e frequência de evacuação, obteve-se que 81,7% das participantes não tinham problemas de constipação intestinal e 18,3% relataram algum tipo de dificuldade para evacuar. Outrossim, 93,3% das usuárias revelaram evacuar na frequência de 7 vezes por semana, ou seja, todos os dias, mesmo que às vezes com dificuldades.

Quanto ao estado nutricional das participantes, observou-se que entre as mulheres, a média de peso, altura e IMC de adultas e idosas foram 70,4 kg; 1,51 metros; 32,9 kg/m² e 30,7 kg/m², respectivamente. Entre as adultas e idosas, a maior parte foram classificadas com obesidade, de acordo com o IMC.

Outro indicador bastante utilizado na avaliação do tipo de distribuição de gordura corporal foi a RCQ, que nas mulheres pesquisadas apresentou-se uma média de 0,90cm, das quais a maioria (83,4%) apresentou um risco favorável para o desenvolvimento de DCNTs e manifestaram risco cardiovascular muito alto, segundo a CC. Em relação a CP, observou-se que entre as idosas, houve uma média da circunferência da panturrilha de 35,8 cm e a maioria não apresentou perda de massa muscular, conforme a (Tabela 3).

Tabela 3 - Parâmetros antropométricos das pacientes do Hiperdia da UBS.

Variável	N	%
IMC adultas		
Baixo peso	0	0
Eutrofia	3	13,7
Sobrepeso	7	31,8
Obesidade (I,II ou III)	12	54,5
IMC idosas		
Baixo peso	7	7,8
Eutrofia	12	31,6
Sobrepeso	5	13,2
Obesidade	18	47,4
RCQ		
Favorável	50	83,4
Desfavorável	10	16,6
CC		
Sem risco	2	3,3
Risco elevado	6	10
Risco muito elevado	52	86,7
CP		
Sem perda de massa muscular	36	94,7
Com perda de massa muscular	02	5,3

Nota: IMC: Índice de Massa Corporal; RCQ: Relação Cintura Quadril; CC: Circunferência da Cintura; CP: Circunferência da Panturrilha.

Fonte: Silva FS, et al., 2024

DISCUSSÃO

O estudo em questão identificou o predomínio de mulheres idosas que frequentam a rede de atenção básica de saúde para o tratamento de DCNT, que de acordo estudo de Hacker JM (2019) apresentou uma prevalência de HAS em 75% em relação ao DM que foi de 25% nas mulheres participantes. Em contrapartida na pesquisa de Malta DC, et al. (2019) houve uma prevalência de DM2 no sexo feminino, naquelas com idade superior a 30 anos, com baixa escolaridade, com excesso de peso e obesidade.

Além disso, pode-se notar também o predomínio de desse público com outras DCNT, o que apresenta elevada morbimortalidade nessa população, devido às alterações anatômicas e fisiológicas nas células, tecidos e órgãos durante o processo de envelhecimento, principalmente a partir da quinta década de vida (SIMÃO L, 2019). Como dito anteriormente, alguns fatores são primordiais para o desenvolvimento das DCNT, como: genética, idade, sexo, tabagismo, etilismo, sedentarismo e alimentação inadequada. Além desses, existem agravantes que aceleram esse desdobramento (BRASIL, 2022).

Ao observar os dados coletados, nota-se a princípio, que o nível de escolaridade é uma condição que pode se tornar um fator agravante para as patologias, uma vez que a baixa escolaridade influencia diretamente ao acesso a fontes seguras de informação, induzindo o indivíduo a buscas de outras alternativas para o tratamento de doenças, como receitas caseiras, chás, dietas restritivas e automedicação.

Essa condição atrasa o acesso do paciente a serviços de saúde efetivos, podendo repercutir em agravos da HAS e da DM2, como insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e morte prematura.

Além disso, esse fator pode prejudicar o acesso à moradia, levando esses indivíduos a residir em zonas periféricas, como o bairro do Jurunas, uma vez que o acesso à educação aumenta as oportunidades de vínculo empregatício e conseqüentemente eleva posição do indivíduo na hierarquia social (BRASIL, 2022; COSTA A, 2017; DINIZ JÚNIOR AC, et al., 2023; KOWALSKI I, et al., 2020; VIEIRA A, 2023).

Dito isso, outra condição que contribui para a progressão dessas patologias é a alimentação inadequada, pois os hábitos alimentares são constituídos de uma complexa rede de interação entre nutrientes, que quando são repletos de elevadas concentrações de açúcares, gorduras saturadas, trans e sódio, os quais podem ser encontrados em alimentos como comidas industrializadas, temperos prontos, embutidos, carne salgadas e entre outros, podem favorecer o perfil obesogênico e conseqüentemente, o desenvolvimento de DM2 e HAS (BASTOS MN, et al., 2020; DINIZ JÚNIOR AC et al., 2023; ARAÚJO MM, 2020).

Além disso, de acordo com o estudo de Piaty J, et al., (2009), a prevalência de mulheres com HAS se dá devido à alteração de hábitos alimentares estabelecidos após a alta taxa de inserção da mulher no mercado de trabalho. Esse fato contribuiu não somente para o desenvolvimento da HAS, como também de DM2 e outras doenças que são desenvolvidas por meio da má alimentação. É importante citar que, assim como as mulheres inseridas no mercado de trabalho, as donas de casa também são sobrecarregadas com as funções do lar, optando muitas vezes por alimentos rápidos e práticos em sua preparação.

Lelis C, et al., (2012) relatam que o alimento industrializado é uma possibilidade de resolução diante da falta de tempo para realizar as refeições, bem como uma forma de possibilitar uma “folga” a essa mulher do lar ou facilitando seu desempenho nas funções domésticas, minimizando o cansaço e o estresse produzidos pelo trabalho multifuncional.

Desta forma, o aumento da ingestão de ultraprocessados vem trazendo prejuízos a longo prazo, como a obesidade que é responsável pelo mau funcionamento do endotélio, por meio dos mecanismos no aumento da vasoconstrição e redução na vasodilatação, atuando no desenvolvimento de HAS e doenças cardiovasculares (FERREIRA CR, et al., 2019; BARROSO WK, 2020). Além disso, o excesso de adiposidade traz como consequência a resistência à insulina, super estimulando as células beta-pancreáticas, levando ao quadro de hiperinsulinemia. Essa resposta ocorre devido ao excesso de glicose no sangue e sua não absorção (RODACKI M, et al., 2021).

Outrossim, o estilo de vida da amostra estudada também é um fator agravante para as DCNT. Os dados conhecidos na literatura sobre o uso de cigarro como fator externo associados ao desenvolvimento de DCNTs mostram que a nicotina (substância presente no tabaco) ocasiona efeitos no organismo do ser humano, como a promoção da vasoconstrição periférica, aumento da frequência cardíaca e elevação da PA, propiciando a HAS, como também aumento do risco de nefropatia e neuropatia diabética por complicações micro e macro vasculares.

Ademais, o consumo de álcool também tem grande impacto, haja vista que por meio de mecanismos associados a efeitos tóxicos ao corpo humano, se relaciona a danos à saúde, os quais podem resultar em DCNT. Sua ingestão excessiva, sem vínculo com outros alimentos e sem reservas de glicogênio é capaz de gerar um quadro de hipoglicemia (BRASIL, 2022; GUEDES DD, et al., 2022). Apesar desses dados literários, observa-se que na amostra em questão, o consumo de bebidas alcoólicas era esporádico e o uso de tabaco inexistente no momento da pesquisa. Em relação a análise clínica, o estudo de Tomáz CF (2020) afirma que a microbiota intestinal é composta por uma variedade de microrganismos vivos que colonizam o intestino.

Logo, desempenha um importante papel na saúde humana, atuando como barreira contra a invasão de agentes patogênicos, além disso, exerce funções metabólicas e age no desenvolvimento do sistema imune. É importante que se tenha uma alimentação adequada para manutenção da integridade intestinal, como uma dieta rica em compostos ativos, tais como: ácido graxo, fibra, probiótico, composto fenólico e carotenoides, que funcionam como uma barreira contra toxinas, além de atuar como um canal entre os nutrientes e a circulação sistêmica. Dessa forma, apresentar um intestino saudável é fundamental para o bem-estar de um indivíduo, além de contribuir na prevenção de doenças (ROCHA BR, 2021).

Um estudo realizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) ratificou a relação entre a microbiota intestinal e o DM2, pois é estabelecida a partir do desequilíbrio de determinados filos de bactérias, decorrente do consumo de uma dieta hiperlipídica, a qual é responsável por intensificar a oxidação de ácidos graxos no fígado e no tecido adiposo, gerando espécies reativas de oxigênio, que reduzem a produção de muco no epitélio intestinal, reduzindo a integridade da barreira do intestino.

Por conseguinte, esse tipo de dieta também provoca a morte de bactérias gram-negativas, aumentando a quantidade de lipopolissacarídeo bacteriano (LPS) no intestino e aumento da permeabilidade intestinal. A translocação de LPS resulta na ativação de receptores Toll-Like 4 (TLR4), que estimulam a síntese de óxido nítrico e de citocinas inflamatórias e consequentemente resulta em resistência insulínica (MOTA DJ, GOMES MA, 2021).

Da mesma forma, um estudo realizado por Roberto IV (2020) em indivíduos hipertensos e animais modelo, chamados ratos espontaneamente hipertensos (SHR), mostrou uma elevação na concentração de moléculas de adesão, células e citocinas pró-inflamatórias no sangue, tanto quanto na parede vascular em indivíduos com hipertensão, apontando uma inflamação crônica vascular, a qual não possui origem conhecida. Entretanto, a disbiose intestinal presente nesses indivíduos é uma das hipóteses que precisam ser mais aprofundadas, pois pode estar relacionada à patologia da hipertensão.

Consequentemente, o receptor Toll-Like 9 (TLR9) do sistema imune inato, existente no epitélio intestinal e no endotélio vascular, pode ser um elemento chave na compreensão dos mecanismos desta doença, em relação com a microbiota intestinal. Sobre a análise antropométrica da amostra, segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) (2016), o IMC é o cálculo mais usado para avaliação de adiposidade corporal, pois é um bom indicador, simples, prático e sem custo para realização. No entanto, precisa ser aliado a outras medidas, pois não diferencia massa gordurosa de massa magra, o que pode dificultar a precisão em indivíduos idosos, haja vista que há uma maior perda de massa magra e diminuição de peso.

No estudo de Hanke JM (2019), a autora teve como objetivo avaliar o perfil nutricional de um grupo no Hiperdia da cidade de Santa Terezinha-PR, e encontrou que 16,6% das mulheres adultas e 58,3% das idosas estavam classificadas com sobrepeso. Assim como, Vieira MS, et al. (2020), ao avaliar o estado nutricional de mulheres atendidas pela ESF no estado do Maranhão, observaram que houve uma predominância de sobrepeso em (24%) e obesidade em (11%), o que converge com o estudo atual.

Esses dados estão em conformidade com o estudo de Abbade EB (2021), que expôs o aumento expressivo do IMC da população, principalmente residentes nas capitais dos estados. Esse dado revela uma preocupação, no que tange à saúde pública e economia do país, haja vista que é imprescindível o custeamento para o tratamento dessas doenças, a partir do SUS. Em 2018, foram gastos aproximadamente 3,45 bilhões de reais, sendo 59% destinado ao tratamento da HAS, 30% ao tratamento do DM2 e 11% ao da obesidade. Apesar de não ser um parâmetro que deve ser analisado isoladamente, o IMC estuda o peso bruto do indivíduo relacionado à altura, altas taxas de IMC sugerem que o nível de adiposidade se encontra elevado.

Dito isso, a obesidade é uma doença de caráter multifatorial, que pode envolver questões ligadas ao ambiente em que o indivíduo se encontra inserido, bem como a predisposição genética. Um desses fenômenos externos pode estar associado ao processo de transição nutricional, na qual as alterações nutricionais ocorrem concomitantemente às alterações econômicas, sociais e demográficas, que influenciam diretamente no perfil de saúde da população atual. Essa alteração no perfil nutricional sugere uma mudança

de hábitos alimentares, as quais envolvem redução na ingestão de fibras e aumento na ingestão de açúcares, gordura e sódio, tudo isso em conjunto ao menor dispêndio energético proporcionado pelo sedentarismo e redução do esforço físico laboral (MARIA K, et al., 2020).

Além disso, pode-se notar que os parâmetros de CC e cálculo da RCQ são fortes indicadores, no que se relaciona a mensuração de gordura abdominal, conseqüentemente visceral. Sobre a CC, o estudo de Meller F, et al., (2014) teve como objetivo avaliar que as mulheres apresentavam um risco substancialmente aumentado para CC; isso reflete a vulnerabilidade não só para doenças cardiovasculares, mas também as endócrinas e as metabólicas.

Além disso, segundo Loureiro NS, et al., (2020), as medidas RCQ podem ser analisadas com mais exatidão em relação à obesidade do que somente o IMC, aliado a isso em seu estudo, obteve que a maioria dos indivíduos diagnosticados com alguma doença crônica estavam com as medidas de CC e RCQ elevados. Isso pressupõe que a obesidade está diretamente associada ao desenvolvimento de HAS e DM, haja vista que, tanto o mecanismo fisiopatológico da HAS, quanto o do DM2 são acelerados quando há a presença de adiposidade central (GIRONDOLI Y, SOARES M, 2021).

Ainda no estudo de Loureiro NS, et al., (2020), esse teve como objetivo analisar a associação entre variáveis antropométricas e os fatores de risco cardiovascular na população de adultos e idosos de Rio Branco, Acre e observaram que 44,0% das mulheres avaliadas entre 40-59 anos e 54,6% das mulheres idosas entre 60-79 anos apresentaram medidas da CC igual ou acima de 88cm, demonstrando a expressividade de risco cardiovascular nessa faixa etária, assim como no presente estudo.

Em relação a CP, Conforme descreve Carvalho D de NR, et al., (2022), o declínio da massa e da força muscular ocorre de maneira mais rápida em idosos, sugerindo que com o envelhecimento há uma redução na qualidade muscular e que o aumento da massa muscular isoladamente pode não prevenir a diminuição da força muscular. A circunferência da panturrilha (CP) é um método rápido e prático que tem sido usado como indicador da quantidade e função muscular. Portanto, a medição da CP é um procedimento simples, econômico, não invasivo e relevante no diagnóstico da condição nutricional, capacidade funcional e saúde.

É considerada uma medida antropométrica importante, que indica alterações na massa magra que ocorrem com o avanço da idade e a redução da atividade física. Um estudo realizado por Pillatt AP, et al., (2020) sugere que pessoas com grande adiposidade corporal têm menor tendência a apresentar sarcopenia, o que comprova o baixo número de idosas com perda de massa muscular na presente pesquisa, todavia ainda são necessários estudos mais aprofundados que comprovem a hipótese.

CONCLUSÃO

Neste estudo, ao se analisar o perfil social das pacientes em acompanhamento com HAS e/ou DM2, pôde-se notar que grande parte das usuárias tinham acesso às informações de saúde, eram mães de família, residentes da capital paraense, inseridas em uma composição familiar acima de 4 pessoas. Com relação a avaliação nutricional das pacientes foi constatado a prevalência do estado nutricional de sobrepeso ou obesidade, como também elevado risco cardiovascular. Diante do exposto, ressalta-se a importância de estratégias de combate à obesidade, educação alimentar e nutricional nas UBS, em escolas e em centros comunitários, de forma a socializar a informação sobre as causas e conseqüências das patologias e incentivar a construção de hábitos benéficos à saúde, como a prática de exercícios físicos e alimentação adequada para a população.

REFERÊNCIAS

1. ABBADE EB. Evolução da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis nas populações das capitais do Brasil entre 2006 e 2018. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 2021; 54(1): 1-11.
2. AFONSO FM e SICHIERI R. Associação do índice de massa corporal e da relação cintura/quadril com hospitalizações em adultos do Município do Rio de Janeiro, RJ. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2002; 5(2): 153-163.

3. BASTOS MN, et al. Alimentação de diabéticos e hipertensos. *Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde*, 2020; 4: 173-191.
4. BRASIL. Associação brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. diretrizes brasileiras de obesidade. 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acessado em: 02 dezembro de 2023.
5. BRASIL. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. 2011. Disponível em: <https://portolivre.fiocruz.br/orientacoes-para-coleta-e-analise-de-dados-antropometricos-em-servicos-de-saude-norma-tecnica-do>. Acessado em: 02 de dezembro de 2023.
6. BRASIL. Vigitel 2006-2020 - Tabagismo e Consumo Abusivo de Álcool. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2006-2020-e-tabagismo-e-consumo-abusivo-de-alcool.pdf/view>. Acessado em: 05 dezembro de 2023.
7. BARROSO WKS, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*, 2021; 116(3):516–658.
8. CARVALHO de NR, et al. Avaliação da circunferência da panturrilha como preditora para sarcopenia em idosos e sua relação com o sedentarismo. *Revista de Casos e Consultoria*, 2022; 13(1): 1-20.
9. COSTA AF et al. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2017; 33(2): 1-14.
10. DINIZ JÚNIOR AC, et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em usuários de unidades básicas de saúde. *Arq ciências saúde*, 2023; 27(6): 2133–2145.
11. FERREIRA RC, et al. Consumo de alimentos preditores e protetores de risco cardiovascular por hipertensos do estado de Alagoas, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019; 24(7): 2419–2430.
12. GARCIA RS, et al. Perfil nutricional de idosos hipertensos cadastrados no Sistema HiperDia de uma Unidade Básica de Saúde do Sul do Brasil. *Journal of Nursing and Health*, 2011; 1(2): 205–213.
13. GIRONDOLI YM e SOARES MC. Obesidade, diabetes e hipertensão: A importância da prevenção, cuidado e tratamento. *Instituto Federal do Espírito Santo*, 2021; 1(1): 1-6.
14. GUEDES DD, et al. Associação de doenças crônicas não transmissíveis ao estilo de vida na população de uma microárea de saúde do oeste mato-grossense. *Extramuros - Revista de Extensão da UNIVASF*, 2022; 10(2): 189-203.
15. HANKER MJ, et al. Perfil nutricional de um grupo hiperdia de uma estratégia de saúde da família de Santa Terezinha de Itaipu- PR. Trabalho de conclusão de curso. Biblioteca Digital de TCC, 2019; 14.
16. KOWALSKI ISG, et al. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em usuários de duas Unidades Básicas de Saúde no município de São Paulo, Brasil. *Mundo saúde*, 2020; 44: 76-83.
17. LELIS CT, et al. A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família. *Saúde debate*, 2012; 39(95): 523–532.
18. LIMA-COSTA MF e BARRETO SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2003; 12(4): 189-201.
19. LOUREIRO NS de L, et al. Relationship between anthropometric indicators and risk factors for cardiovascular disease in adults and older adults of Rio Branco, Acre. *Revista de Saúde Pública*. 2020; 54(24): 1-14.
20. MALTA DC, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2021; 24: 1-15.
21. MARIA K, et al. Ganho de peso e mudança do estado nutricional de brasileiros após os 20 anos de idade: uma análise de série temporal (2006-2012). 2020; 1(23): 1-16.
22. MELLER F DE O, et al. Associação entre circunferência da cintura e índice de massa corporal de mulheres brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014; 19(1): 75–82.
23. MOTA DJF e GOMES MAC, et al. Microbiota intestinal e diabetes -. Sociedade Brasileira de Diabetes. Disponível em: <https://diabetes.org.br/microbiota-intestinal-e-diabetes-4/>. Acessado em: 23 novembro de 2023.
24. MUZY J, et al. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cadernos de Saúde Pública*, 2021; 37(5):1-18.
25. OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Nomenclatura de representantes en el Comité de la Caja de Pensiones del Personal de la OMS: informe de la Secretaría. 2009. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/4233>. Acessado em: 05 de novembro de 2023.
26. PIATI J, et al. Perfil nutricional de hipertensos acompanhados pelo Hiperdia em Unidade Básica de Saúde da cidade paranaense. *Rev bras hipertens*, 2009; 16(2): 123–129.
27. PILLATT AP, et al. Influência da obesidade nos critérios de classificação de sarcopenia em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2020; 23(3): 1-12.

28. ROCHA BR, et al. Influência dos alimentos funcionais na incidência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) *Periodikos*, 2021; 3(1): 1-20.
29. ROBERTO IV. Receptores TLR9 como um possível elo entre a microbiota intestinal e a inflamação observada na hipertensão arterial, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/210233>. Acessado em: 24 de novembro de 2023.
30. RODACKI M, et al. Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. DOI: 10.29327/557753.2022-1, ISBN: 978-85-5722-906-8.
31. SAMPAIO LR. Avaliação nutricional. Salvador: Edufba, 2012; 1: 158.
32. SILVA FO, et al. Perfil de pacientes cadastrados no hiperdia: conhecendo o estilo de vida. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*, 2016; 5(1): 33–39.
33. SIMÃO LT, et al. Perfil dos idosos com doenças crônicas não transmissíveis internados em unidade de terapia intensiva. *Enfermagem em Foco*, 2019; 10(1): 76-80.
34. SOUZA RE, et al. Perfil nutricional de pacientes acompanhados pelo programa hiperdia em uma unidade de estratégia da família de vila velha-es. *Ceres: Nutrição & Saúde*, 2011; 6(3): 139–150.
35. TOMÁZ CF. A importância da nutrição na disbiose e saúde intestinal: Revisão de literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 2020; 5(1): 93-103.
36. VIEIRA A de HP. Desigualdades sociais na entrada no emprego formal entre graduados da educação superior. *Tempo Social*, 2023; 35(1): 131–161.
37. VIEIRA M de SN, et al. Educação em saúde na rede municipal de saúde: práticas de nutricionistas. *Ciência e Saúde Colet*, 2021; 26(2): 455–464.